
JUAN FERNANDEZ DE CASTRO: *La estructura teórica de M. Friedman*

La escuela monetarista de Chicago ha recibido el espaldarazo definitivo al recaer sobre su líder el Premio Nobel de Economía en su edición de 1976. La razón del citado galardón, para la Real Academia Sueca de Ciencias Económicas, se debe "a sus estudios en las esferas del análisis del consumo, historia y teoría de la moneda y por sus demostraciones de la complejidad de la política de estabilización".

Sin embargo, la presentación podría haber sido con igual validez "por la profunda coherencia de sus ideas en el área monetaria, reflejadas en una vasta producción científica que forma un todo homogéneo". Ello es así porque cada una de sus aportaciones se insertan en una estructura amplia y comprensiva que, parafraseando la célebre obra de Keynes, podría titularse "Teoría General. . . del interés y del dinero".

Al mismo tiempo, la justeza del Premio no cabe ponerla en duda considerando la influencia que sobre el desarrollo de la economía han tenido sus aportaciones teóricas. Pero, a pesar de lo anterior, quizás sea el economista actual más controvertido, tanto por sus ideas como por su asesoramiento financiero a ciertos Gobiernos de América Latina.

Esta pluralidad de criterios, al enjuiciar la obra de Friedman, es comprensible si se tiene en cuenta que ésta se caracteriza por ser polémica, liberal y coherente. Sus teorías son polémicas porque el monetarismo friedmaniano ha levantado un amplio debate con los neokeynesianos. Su producción científica, no plenamente aceptada ni por sus seguidores, tiene el mérito indudable de ser relevante per se y por el esfuerzo intelectual empleado para rebatirlas. Tanto uno como otro ha supuesto que ahora se comprenda mucho más la complejidad de una economía monetaria y ha proporcionado teorías más explicativas de la realidad al no basarse meramente en argumentaciones a priori.

Además, toda la teoría de Friedman se encuadra en un contexto liberal. El se declara acérrimo enemigo de la intervención del Estado en la vida económica y de

la regulación impuesta desde arriba. Su creencia en el "automatismo" del mercado, que llega incluso a que la Política Monetaria no deba dirigirse discrecionalmente, le aproxima al pensamiento clásico con su fe en la eficacia del mercado. Es suficiente recordar la afirmación efectuada en uno de sus primeros escritos: "Los objetivos básicos a largo plazo. . . son la libertad política, la eficacia económica y una sustancial igualdad de poder económico. . . creo que estos objetivos se pueden alcanzar mejor confiados. . . en el mecanismo de mercado".¹ La evolución posterior de sus ideas no ha contradicho a las primeras.

Por último, queda por considerar la coherencia de su sistema de pensamiento y a este fin se consagra lo restante de esta nota. En aras de la brevedad no se considerarán las críticas que se han dirigido sino únicamente mostrar las interrelaciones existentes a lo largo de todos sus escritos, y como poseen la estructura de una teoría amplia que constituye ya un paradigma para una gran parte de economistas.

Para ello el análisis se centrará en los artículos que incidan en el área monetaria dejando aparte sus más breves incursiones en la Teoría de los Precios.²

Estructura Teórica

Dentro ya del contexto de la macroeconomía es obligado comenzar por la formulación de la función consumo; la hipótesis de la renta permanente constituye una piedra angular en la teoría de la demanda de dinero e, incidentalmente, ha impulsado la investigación empírica en este campo.

El objetivo principal de la Theory of the Consumption Function³ es investigar los hábitos de consumo y los retrasos observados en el comportamiento del consumidor. A este respecto, y como es sabido, el enfoque friedmaniano consiste en efectuar una distinción tajante entre la renta transitoria y la permanente -aquella que podría consumirse manteniendo la riqueza intacta-. Una vez hecho esto, la hipótesis central es que la proporción del consumo permanente, C_p , a la renta permanente, Y_p , es independiente del nivel de esta última. Y como $C_p = kY_p$, siendo k una constante, la propensión marginal a consumir será igual a la media.⁴

Sin embargo, aún siendo importante su contribución a la teoría del consumo en términos absolutos, en un sentido relativo, ésta queda relegada al compararla con aquellas que inciden en el campo monetario. Lo más importante que ha acontecido en este contexto desde la obra de Keynes ha sido el restablecimiento de la Teoría cuantitativa llevado a cabo por M. Friedman. Sin embargo, con una importante diferencia con respecto a la versión clásica, ya que en vez de una teoría de los precios y output ofrece una teoría de la demanda de dinero; dando una explicación de la determinación de las variables nominales en vez de las reales.

En esta versión, llamada "neocuantitativista", no se investigan los motivos por los que la gente mantendrá dinero sino que centra la cuestión en cuál será el montante de los recursos que se pueden mantener en forma líquida. Para ello, la demanda de dinero es tratada de forma semejante a la demanda de cualquier bien du-

radero⁵ y sujeto a las mismas variables: renta y coste de oportunidad, que en este caso serán los distintos tipos de interés.

Asimismo, este "restablecimiento" de la teoría cuantitativa, basada en una función de demanda estable, debe interpretarse como una extensión del análisis del portafolio keynesiano.⁶ Sin embargo, también aquí hay una diferencia fundamental; la introducción explícita y enfatizada de los cambios esperados en el nivel de precios en vez de suponerlos estables como los post-keynesianos. Por otra parte, a partir de este enfoque, la introducción del nivel de precios lleva a la distinción entre el tipo de interés real y nominal y confiar en la oferta monetaria más que en éste como un indicador de los cambios económicos por estar influido este último por el nivel de precios.

Lo anterior es la diferencia fundamental entre ambos enfoques de entender la actividad económica, que lleva en el terreno de la política a considerar más significativo el multiplicador monetario que el del gasto y a la preponderancia de la política monetaria sobre la fiscal.

Esta diferencia en las recomendaciones políticas se basa en divergencias a la hora de entender los mecanismos por los cuales un cambio en la oferta monetaria actúa; o, lo que es lo mismo, cómo el dinero influye a partir del sector monetario al real. Este mecanismo de transmisión se podría esquematizar

$$\Delta M \rightarrow \Delta r \rightarrow \Delta I \rightarrow \Delta Y$$

donde M, oferta monetaria; r, tipo de interés; I, inversión e Y renta.

Por el contrario, para Friedman sería $\Delta M \rightarrow \Delta Y$, afectando la masa monetaria a la renta directamente y no por la vía intermedia del interés.

El mecanismo de transmisión, suponiendo que la oferta monetaria sea exógena, depende fundamentalmente de cómo se especifique la demanda de dinero. Las variables de las cuales depende ésta son las que deben ajustarse ante una perturbación -es decir, variación de la oferta- para que el mercado monetario vuelva al equilibrio. De este modo, para el sistema keynesiano es fundamental que el tipo de interés entre como argumento en la función, mientras que para los monetaristas, independientemente de la influencia de r, la renta debe jugar un papel primordial.

Indudablemente, dado que r e Y influyen la demanda de saldos reales, tanto el sector monetario como el real son necesarios para determinar la renta. En tal caso, la diferencia entre los enfoques monetaristas y nekeynesianos dependerá solamente de las diferentes elasticidades de la demanda de dinero frente a dichas variables, y la polémica entre ellos solamente puede resolverse empíricamente.⁷

La posición de Friedman queda suficientemente explicitada en el artículo *The Demand for Money...* escrito en 1959.⁸ La hipótesis central del mismo es que la demanda de dinero es una función de la renta permanente, como ya se ha indicado. La sustitución del concepto tradicional de la renta observada, por la permanente, vino motivada por la necesidad de reconciliar el comportamiento observado de la ve-

locidad con la hipótesis de que la demanda de saldos reales dependía de la renta.

Tomando cifras de la economía norteamericana para el periodo 1870-1954, Friedman observó que Y/M tenía una tendencia secular a decaer, existiendo una relación inversa a largo plazo entre la velocidad y la renta. Al mismo tiempo, el comportamiento en las fluctuaciones era el contrario hallando una relación positiva entre ambas variables. Como la renta permanente fluctúa menos que la observada por el componente transitorio, la inclusión de la renta permanente en la demanda de dinero permitiría superar la prueba de los hechos.

La aplicación de esta hipótesis sirve para reformular la teoría cuantitativa. En ella la velocidad no es constante como en el modelo clásico sino que es una función estable que depende de muy pocas variables, por lo que se puede predecir y la política monetaria alcanzar plena efectividad.⁹

Al mismo tiempo, la conclusión lógica de que las variaciones de la oferta monetaria tendrán una influencia considerable sobre el nivel de renta se ve reforzado por la investigación empírica en dicho artículo de que no existe una relación significativa entre la demanda de dinero y el tipo de interés. Como se indicó, si la velocidad de circulación depende del tipo de interés las implicaciones que para la política tiene la teoría neocuantitativista quedan debilitadas.

Friedman ha intentado en varias ocasiones refutar la teoría de que el tipo de interés tiene un rol significativo en el mecanismo de transmisión. La hipótesis de la renta permanente fue el primero de ellos. Junto con Maiselman,¹⁰ la importancia de los mismos se comprueba por medios indirectos al verificar el poder predictivo del multiplicador monetario "vs" el del gasto. Por último, en el año 1966,¹¹ no niega su importancia teórica, pero se reafirma en las opiniones anteriores. La elasticidad de la demanda de dinero con respecto a los tipos de interés es muy baja y considerablemente menor que con respecto a la renta permanente. Además, ninguna cuestión fundamental de la teoría monetaria se resolverá por pequeñas diferencias en los valores observados de dicha elasticidad.

Al mismo tiempo, vuelve a sus formulaciones anteriores. "La consideración importante para la teoría monetaria... es si la demanda de dinero puede tratarse como una... función estable... de pocas variables y si esta función puede especificarse empíricamente".¹²

El círculo se ha cerrado. Su argumentación le conecta con su primera versión;¹³ la demanda es función de la renta y del coste de oportunidad de mantener recursos líquidos. Ahora, para que el mecanismo de transmisión directo sea efectivo, únicamente se requiere que la velocidad de circulación sea inelástica con respecto al tipo de interés y/o que el coste de oportunidad -la estructura de todos los tipos de interés- se considere dado y sin variaciones. La primera posibilidad, ya se establece en su artículo junto con Maiselman,¹⁴ la segunda en el de 1966 (*Interest Rates and the Demand...*) "... si los tipos de interés son estables, el conocimiento de los mismos no es necesario para predecir cambios en el nivel de precios o en la renta nominal" o "todas esas variables deben tomarse como rígidas y fijas".¹⁵ La ecuación básica friedmaniana

$$Y = V(V_b, V_c \frac{1}{p} \frac{dP}{dt}, w, \frac{Y}{p}, u)M$$

donde V_b es la tasa de rendimiento de los bonos, V_c la de las acciones, $\frac{1}{p} \frac{dP}{dt}$ la tasa de cambio proporcional de los precios, w la proporción de riqueza humana a no humana, Y/P la tasa de rendimiento de la riqueza humana y u gastos, ha quedado reducida a

$$Y = VM$$

la antigua versión de la teoría cuantitativa.¹⁶

Sin embargo, la conclusión anterior, no invalida la influencia ejercida por dicha teoría en la macroeconomía. Frente a un keynesianismo que negaba la importancia del dinero, Friedman logró que la política monetaria saliera del getto al que se le había reducido. Irónicamente el restablecimiento de esta teoría cuantitativa como una teoría de la demanda de dinero, y no como una explicación de la renta monetaria y de los precios, lleva el germen del fracaso en sí.

Lo anteriormente reseñado ofrecía explicaciones de cómo afectaba el dinero a la renta y los retardos entre ellos carecen de importancia en periodos de estabilidad de precios. Pero, en épocas de rápida inflación, la renta monetaria y real no pueden tomarse como sinónimos. Es decir, el nivel de precios es un deflactor adecuado para pasar de términos nominales a reales, cuando éstos son estables. Pero, si hay inflación, son las expectativas sobre los mismos lo que importa y es necesario explicar cuidadosamente cuándo se consideran variables en términos nominales o reales. Y esto ha llevado a la conclusión embarazosa de que la reformulación neocuantitativista no tiene nada que decir acerca de cómo las variaciones en la masa monetaria afectaban a corto plazo a la producción y precios.

Los últimos esfuerzos de Friedman,¹⁷ constituyen un intento de incorporar las expectativas sobre el curso de los precios en la estructura monetarista y extraer las conclusiones pertinentes para la actuación de la Política Monetaria en condiciones inflacionistas. Sin embargo, el modelo construido por Friedman para explicar las fluctuaciones a corto plazo de la renta nominal, y por lo tanto, evitando la distinción entre renta real y precios, constituye una ruptura parcial con su obra anterior.

Es sorprendente, en primer lugar, la aparición de una demanda de dinero en términos nominales, al hacerla depender de la renta monetaria, por suponer que la elasticidad de la demanda de dinero con respecto a la renta nominal es unitaria. La segunda, no menos sorprendente, es hacer a la oferta monetaria endógena. Y para cerrar el modelo, en vez de suponer el output o los precios constantes, introduce una combinación de Fisher y Keynes en cuanto al interés. Del primero se toma la diferenciación entre el tipo de interés nominal y real; del segundo, el que r está in-

fluido en grado sumo por el tipo de interés que se espera que prevalezca a largo plazo. Y llevando esta idea al límite los iguala suponiendo que a largo plazo las expectativas, que él asimila a los valores permanentes, se cumplen siempre. Dejando aparte conceptos algo extraños como el nivel de precios permanente, lo que interesa resaltar es que su formulación de la demanda de dinero implica que la velocidad de circulación depende del tipo de interés, lo cual contrasta con todas sus afirmaciones previas.¹⁸

Queda, por último, las recomendaciones de política económica que se deducen de toda la estructura anterior. La primera de ellas, y evidente por todo lo dicho, es que la política monetaria no puede fijar las magnitudes reales a un determinado nivel, aunque indudablemente las influirá. Esto tiene importancia a la hora de influir en dos variables que tradicionalmente se consideraban que pertenecían al campo de la política monetaria; el tipo de interés real y la tasa de desempleo.

A corto plazo, un incremento de la oferta puede hacer descender el tipo de interés e incrementos sucesivos durante algún tiempo tendrán este efecto. Pero, asimismo, aumentará el gasto, por los efectos de r sobre la inversión y la demanda de saldos reales. La masa monetaria se reducirá en términos reales por el incremento de precios consiguiente, y la conjunción de todo ello, hará que el tipo de interés vuelva a aumentar.

En lo que respecta a la tasa de desempleo, la política monetaria no podrá afectarlo en la medida en que se anticipen la evolución de los precios. Si esto es así se requiere tasas crecientes de inflación para mitigar el desempleo, para inducir a los empresarios a contratar más trabajo.

Por lo tanto, el papel de la política monetaria más que activo es pasivo; puede impedir que la moneda sea una fuente de perturbación en el sistema económico. Asimismo, puede proveer de un marco estable para la economía pero sólo si hay estabilidad de precios. Este rol restringido se empequeñece más al considerar las expectativas, pues esto obliga a evitar cambios bruscos en la política monetaria. De ahí la conocida proposición de que lo mejor que puede hacer la autoridad monetaria es adoptar un crecimiento sostenido y estable de la oferta monetaria, pues los periodos en que se ha logrado esto se ha logrado, también, un crecimiento estable de la renta.

De todas formas, estas implicaciones de política han de integrarse en una perspectiva correcta. En el fondo, son un componente más de un programa ampliado para la transformación de la economía en un sistema operativo de competencia perfecta. En la medida de que esto no sea así, la propuesta de un crecimiento continuo de la oferta monetaria puede alcanzar resultados dudosos. Asimismo, hay que tomar en consideración, que se fundamentan en observaciones empíricas de la economía americana. En el fondo, depende del supuesto empírico de que la demanda de dinero es estable, es función básicamente de la renta e insensible al tipo de interés. Esto no tiene por qué tener validez en todas las economías nacionales y una demanda inestable conduciría a la inestabilidad. Por último, como se ha indicado, para su validez se requieren tipos de cambio flexibles. E incluso en este caso, po-

dría haber inestabilidad en respuesta a movimientos de capital especulativos que se muevan ante tasas de interés diferenciales.

En último término, y de acuerdo con los preceptos metodológicos del propio Friedman, la solución estriba en su constatación empírica.¹⁹

REFERENCIAS

1. "A Monetary and Fiscal Framework for Economic Stability" *American Economic Review*. Vol. 37, n^o 3. Junio, 1948. P. 246. Asimismo *Capitalism and Freedom*, University Press Chicago, Chicago, 1962.

2. Entre otras las más conocidas, "The Marshallian Demand Curve" *Journal of Political Economy*. Vol. 57. Diciembre, 1949. Págs. 463-95, y con L. Savage: "The Utility Analysis of Choices Involving Risk", *Journal of Political Economy*. Vol. 56, n^o 4. Agosto, 1948. Págs. 279-304, y su *Theory of Price: A Provisional Text*. Aldine Publishing Co. Chicago, 1962. Asimismo, "The Welfare Effects of an Income Tax and Excise Tax". *Journal of Political Economy*, Vol. 160, Febrero, 1952. Págs: 25-33 y el Comment al "survey" de C. Smith sobre economías de escala en *Business Concentration and Price policy*. N.B.E.R. Princeton University, 1955.

3. *The Theory of Cosuption Function*. Princeton University, Princeton, 1957.

4. Aunque esta teoría es casi equivalente a la previamente establecida por Brown, T.M. en "Habit Persistence and Lags in Consumer Behaviour" *Econometrica*. Vol. 20, n^o 3. Julio, 1952. pp. 355-371, como señaló Klein, L.R. en "The Friedman-Becker Illusion". *Journal of Political Economy*. Vol. 66, n^o 6. Diciembre, 1958. Pp. 539-45 y aceptó Friedman en "Supplementary Comment". *Ibid.* m p. 546, no cabe duda de que este último la establece más rigurosamente y es más consistente con la estabilidad de C/Y a largo plazo.

5. Véase "The Demand for Money: Some Theoretical and Empirical Results". *Journal of Political Economy*. Vol. 69. N^o 4. Agosto, 1959.

6. A pesar de los esfuerzos de Friedman para ligarla a la tradición oral de Chicago, no cabe duda de que es keynesiana en inspiración. Véase Patinkin, D.: "The Chicago Tradition, the Quantitivy Theory and Friedman". *Journal of Money, Credit and Baking*, 1969, pp. 47-70.

7. Esta es la crítica fundamental dirigida a Friedman por parte de Brunnei y Meltzer, que lo acusan de abandonar el monetarismo por haber aceptado el marco de la IS-LM y la necesaria referencia en tal caso a la evidencia empírica. Véase Brunner K. y Meltzer A.M. "Friedman's Monetary Theory". *Journal of Political Economy*. Septiembre-Octubre, 1972, p. 837-851.

8. *The Demand for Money*. . . Op. cit.

9. Independientemente de la argumentación anterior, Friedman había rescatado la discrecionalidad en el manejo de la política monetaria al hacerla independiente de las condiciones de la balanza de pagos. Al defender los tipos de cambio flexibles ("The Case for Flexible Exchange Rates", reproducido en *Ensayos de Economía Positiva*, Gredos, Madrid, 1967), le permitía que la política monetaria fuera dirigida a la consecución del equilibrio interno y no a la defensa del tipo de cambio.

10. Friedman M. y Meiselman D. "The Relative Stability of Monetary and the Investment Multiplier in the United States. In Commission of Money and Credit, *Impacts of Monetary Policy*, Englewood Cliffs, New Jersey, 1964.

11. Véase "Interest Rates and the Demand for Money". *Journal of Law and Economics*, Vol. 9. Octubre, 1966.

12. "Interest Rates and the Demand...". Op. cit., p. 55 de la reproducción en *The Optimun Quantity of Money and Other Essays*, Aldine Publishing Co. 1969.

13. "The Quantity Theory of Money: A Restatement", en *The Optimun Quantity* . . . Op. cit.

14. "The Relative Stability. . .". Ob. cit.

15. "The Optimun. . .". Op. cit., p. 62.

16. Casi todos los trabajos empíricos sobre la demanda de dinero han encontrado que los tipos de interés influyen en la determinación de cuántos saldos reales mantener en forma líquida. Un buen survey lo proporciona Laidler D.: *The Demand for Money: Theories and Evidence*. International Textbook Company, 1969. Hay varias razones explicativas de la divergencia entre los resultados de Latane, Tobin y Swan, Meltzer, etc. y los de Friedman. Una de ellas aportada por el propio Friedman (Friedman M. y Anna Schwartz: "Money and Business Cycles", *Review of Economic and Statistics*. Vol. 45. Suppl., pp. 165-268, reproducido en *The Optimun. . .* Op. cit.) es que los demás han empleado una definición de dinero más restringida, moneda y depósitos a la vista, mientras que la que él emplea incluye además los depósitos a plazo, por lo que el tipo de interés lógicamente debe de alcanzar una influencia menor.

17. "A theoretical Framework for Monetary Analysis" *Journal of Political Economy*. Vol. 78. Marzo-Abril, 1970, pp. 193-238. "A Monetary Theory of Nominal Income". Ibid. Vol. 79. Marzo-Abril, 1971, pp. 323-337. Al mismo tiempo, constituyen la base para sus recomendaciones en "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*. Vol. 58, n^o 1. Marzo, 1968.

18. A pesar de sus resultados previos de la elasticidad-renta de la demanda de dinero, él los rechaza basándose en que a corto plazo la renta no cambia y, por lo tanto, el supuesto establecido es correcto. En tal caso, si Y está fijo la demanda de dinero será función de otras variables; tipo de interés, entre otros.

19. Deliberadamente, ha quedado al margen la interpretación monetarista del ciclo económico. Sin embargo, no sería justo no reseñar siquiera la magna *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton University, New Jersey, 1969, XVIII, 860 págs. Escrita junto con Anna J. Schwartz y que contiene gran parte de su teoría.

JOAQUIN SILVIO MARTINEZ (Departamento de Economía Agraria del C.S.I.C.):
Una nota sobre la definición de elasticidad del arco

Una señal del poco rigor que tiene la Teoría Económica la proporciona el hecho del gran confusionismo que existe acerca de algunas definiciones elementales. Concretamente el concepto de *elasticidad*, que la Teoría Económica ha tomado prestado de la Física, es definida de las siguientes formas según autores que se citan:

P.A. Samuelson: "(definición de la elasticidad de la demanda), es un concepto ideado con objeto de indicar el grado en que la Q demandada responde las variaciones del P del mercado. Depende de las variaciones *porcentuales* y es independiente de las unidades de medida...